

材料の組織と特性

11月3日
第11会場
厚板

9:00~10:40

- 350 連铸スラブ鍛造による極厚鋼板の製造
川鉄 水島 ○青木雅弘・谷川治・三代祐嗣・野村朋文・石井裕昭..... 1349
- 351 耐候性耐火鋼の大気腐食挙動（建築構造用耐候性耐火鋼の開発-1）
住金 総研 ○山下正人・幸英昭・鹿島 孝岐浩・大西一志；本社 渡辺克己・平野浩一..... 1350
- 352 490N/mm²級耐候性耐火鋼の高温特性（建築構造用耐候性耐火鋼の開発-2）
住金 鹿島 ○孝岐浩・大西一志；総研 山下正人・幸英昭；本社 渡辺克己・平野浩一..... 1351
- 353 5%Ni鋼板の強度・韌性におよぼすB添加の影響
川鉄 技研 ○森影康・川端文丸・天野度一..... 1352
- 354 TMCP型テーパプレート製造技術の開発
川鉄 水島 ○岩田邦夫・三代祐嗣；播磨 柴田亮；水島 堀紀文・伊藤高幸・川島俊明..... 1353

厚板

10:50~12:30

- 355 表層超細粒鋼の長き裂アレスト特性（高アレスト鋼板の特性評価-1）
新日鐵 鉄研 ○井上健裕・小関正・間瀬秀里；大分研 石川忠・萩原行人・地主修一..... 1354
- 356 表層超細粒鋼板の脆性き裂伝播停止性能に及ぼす表面損傷の影響（高アレスト鋼板の特性評価-2）
新日鐵 大分研 ○石川忠・萩原行人；大分 野見山裕治・吉川宏..... 1355
- 357 表層超細粒鋼板の脆性き裂伝播停止性能に及ぼす塑性予ひずみの影響（高アレスト鋼板の特性評価-3）
新日鐵 大分研 ○地主修一・石川忠・萩原行人；鉄研 井上健裕・間瀬秀里..... 1356
- 358 Cr-Si系制振合金厚板の特性
新日鐵 名古屋研 ○徳納一成・土田豊・徳永良邦；鉄研 富田幸男・間瀬秀里；名古屋 成岡泰伸..... 1357
- 359 2.25Cr-1Mo鋼肉盛溶接部の剥離割れに及ぼす微細組織の影響
阪府大 院 ○新谷智彦；工 富田恵之・川本信..... 1358

11月3日

第12会場

耐熱鋼・耐熱合金

9:00~10:00

- 360 SUS304ステンレス鋼板の溶接部の長時間クリープ破断特性
金材研 ○山崎政義・本郷宏通・渡部隆・伊藤弘・阿部富士雄・八木晃一..... 1359
- 361 SUS316H鋼の長時間クリープ破断特性と析出物の形態変化
金材研 ○村田正治・田中秀雄・阿部富士雄・八木晃一..... 1360
- 362 321ステンレス鋼のクリープ中の不均一変形と粒界損傷の生成
金材研 ○岸本哲・新谷紀雄..... 1361

耐熱鋼・耐熱合金

10:10~11:30

- 363 炭化物析出に伴う10Cr-30Mnオーステナイト鋼のクリープ速度変化
金材研 ○阿部富士雄・八木晃一..... 1362
- 364 耐熱用オーステナイト系ステンレス鋼の諸特性（23Cr-11Ni-0.2N系ステンレス鋼の開発-1）
住金 総研 ○西山佳孝・宇野秀樹・大塚伸夫・小川和博，石幡 電事 梶谷一郎；技研 木原重光..... 1363
- 365 高温腐食に及ぼす鋼中Cr,Si及び希土類元素の影響（23Cr-11Ni-0.2N系ステンレス鋼の開発-2）
住金 総研 ○西山佳孝・宇野秀樹..... 1364
- 366 イオンスパッタリング法による金属組織のエッチング
金材研 ○田中秀雄・阿部富士雄・八木晃一，東理大 西川英一・杉田利男..... 1365

耐熱鋼・耐熱合金

11:40~13:20

- 367 Y₂O₃が分散したフェライト鋼の高温変形におけるしきい応力
九大 総理工 ○中島英治；院 藤田剛志（現：日軽金）・吉澤明展；総理工 吉田冬樹..... 1366
- 368 ODSフェライト鋼の高温強度に及ぼす粒界すべりの効果
九大 院 ○吉澤明展・藤田剛志（現：日軽金）；総理工 吉田冬樹・中島英治..... 1367
- 369 Fe-20CrODS合金のクリープ破断特性への種々の分散酸化物の効果
金材研 ○中沢静夫・川崎要造・池田雄二（元：金材研）・住吉英志・小林敏治..... 1368
- 370 酸化物分散強化型フェライト鋼のクリープ強度に及ぼす組織の影響
神鋼 長府北 ○奥田隆成・藤原優行，動燃 大洗 西田俊夫・岡田浩一・鶴飼重治..... 1369
- 371 酸化物分散強化型超合金の高温ファンへの適用
大同 技研 ○附田賢治・岡部道生・磯部晋；機械事部 前田淳・俵博..... 1370

11月3日

第13会場

線材

9:00~10:40

- 372 高強度PCストランドの開発
新日鐵 君津研 ○西田世紀・吉江淳彦，鈴木金属 落合征雄・富永治朗・小森英樹，新日鐵 浅野巖之..... 1371
- 373 低炭素ばね用鋼線材の開発（ミスト冷却適用開発製品）
トーア 仙台 ○玉井豊・江口豊明..... 1372
- 374 伸線加工強化型鋼線の低温加熱時の機械的性質の変化
新日鐵 釜石 ○田代均；鉄研 大橋章一・中村謙一，東北大 工 及川洪・丸山公一..... 1373
- 375 大気開放5%NaCl水溶液中での鋼ワイヤの腐食速度の線径依存性
神鋼 材研 ○阪下真司・中山武典；神戸 茨木信彦，落合憲二..... 1374

- 376 非磁性PC鋼より線の開発
住電 伊丹研 ○大石幸広・吉岡剛・村井照幸・
西村良文..... 1375

被削性・冷間鍛造性

- 10:50~12:10
377 中炭素鋼のドリル加工性に及ぼす組織および硬さ影響調査
山特 ○常陰典正・平岡和彦・濱田兼彰..... 1376
378 低炭素S-Pb快削鋼の被削性に及ぼす溶鋼酸素の影響-2
新日鐵 室蘭技 ○磯部浩一・草野祥昌;室蘭 林浩明・
関谷武幸・小川敏文..... 1377
379 0.53%C鋼の黒鉛化挙動に及ぼすB,AlおよびREMの影響 (機械構造用黒鉛棒鋼の開発-2)
川鉄 技研 ○岩本隆・星野俊幸・松崎明博・
天野虔一..... 1378
380 黒鉛鋼の冷間鍛造性におよぼす黒鉛量の影響 (機械構造用黒鉛棒鋼の開発-3)
川鉄 技研 ○藤田利夫・星野俊幸・松崎明博・
天野虔一..... 1379

**11月3日
第14会場
再結晶**

- 9:00~10:20
381 高Ni合金クラッドの組織、耐食性に及ぼすクラッド圧延条件の影響
新日鐵 八幡研 ○高橋明彦;鉄研 小川洋之(現:金沢工大);君津研 寺田好男..... 1380
382 [001] ねじれ粒界Cu双結晶を用いたCu(Zn)系におけるDIGMの温度依存性
東工大 院 ○池田哲直・山本幸則・守山実希;総理工 梶原正憲・森勉..... 1381
383 Cu/Fe/Cu拡散対のFe相における拡散誘起再結晶の組織観察
東工大 院 ○吉田慎・竹内信貴・川波靖彦;総理工 梶原正憲・森勉..... 1382
384 Cu/Fe/Cu拡散対のFe相における拡散誘起再結晶の速度論的解析
東工大 院 ○川波靖彦;総理工 梶原正憲・森勉... 1383

再結晶

- 10:30~11:50
385 極低炭素鋼の再結晶に及ぼす冷延前変態組織の影響
京大 院 ○池田憲昭;工 津崎兼彰・牧正志..... 1384
386 冷延鋼板の集合組織に及ぼす高温変形の影響
新日鐵 自動車鋼板 ○浮穴俊康;広畑研 山田輝昭;技開 秋末治, ニッテツリサーチ 織田昌彦..... 1385
387 Ti添加極低炭素冷延鋼板の再結晶初期方位の観察 (極低炭素冷延鋼板の再結晶挙動-1)
新日鐵 鉄研 ○吉永直樹;先研 川崎宏一;鉄研 橋本夏子・小山一夫, OCAS D.Vandershueren, McGill Univ. L Kestens..... 1386
388 極低炭素冷延鋼板の再結晶初期方位と再結晶温度の関係(極低炭素冷延鋼板の再結晶挙動-2)
新日鐵 鉄研 ○橋本夏子・吉永直樹・小山一夫... 1387

再結晶

- 12:00~13:00
389 α -鉄中の窒素と置換型溶質原子の相互作用
京大 工 ○沼倉宏・小岩昌宏;院 種池正樹,
東大 院 三谷貴俊..... 1388
390 IF鋼の再結晶集合組織形成に対する一考察-2
NKK 総研 ○長滝康伸・細谷佳弘..... 1389
391 Fe-Si固溶体双結晶の粒界移動機構
九大 院 ○市川活之・上田利行(現:東洋鋳)・
副島英樹;総理工 連川貞弘・中島英治..... 1390

**11月3日
第15会場
熱間脆性**

- 9:00~10:20
392 鋼のCu脆性に関する一考察
金材研 ○鈴木洋夫..... 1391
393 銅含有鋼の赤熱脆性に及ぼすNi及びSiの影響
東大 工 柴田浩司・朝倉健太郎;院 ○徐石宋・
片桐広貴..... 1392
394 銅含有鋼の赤熱脆性による表面割れ性の伸びによる評価
東大 工 柴田浩司;院 ○徐石宋..... 1393
395 高濃度Cu含有Feの高温脆化とCr添加効果
阪大 工 ○藤谷渉・西井孝幸・馬越佑吉..... 1394

熱間脆性

- 10:30~11:50
396 C量の異なる鋼の熱間延性に及ぼすCu,Snの影響
NKK 総研 ○松岡秀樹・大沢紘一・小野守章..... 1395
397 銅、すずを含む炭素鋼の高温延性
東大 工 ○長崎千裕・木原諄二..... 1396
398 炭素鋼のオーステナイト低温域からフェライト・パーライト域における延性
東大 工 ○長崎千裕・木原諄二..... 1397
399 低合金鋼の熱間延性におよぼす加工誘起フェライトの影響-2
日鋼 室蘭 ○泉博之・鈴木台四郎・楠原幹雄・
三浦立..... 1398

**11月3日
第16会場**

ステンレス鋼高温酸化、耐食性

- 9:00~10:20
400 SUH409L鋼へのS添加による加工性と耐食性の改善
住金 総研 ○柘植信二・山岸昭仁・藤村浩志..... 1399
401 低Crフェライト系ステンレス鋼の高温酸化特性に及ぼす合金元素の影響
日新 技研 ○奥学・中村定幸・植松美博・
平松直人(現: Manchester Inst. Sci. Tech.)..... 1400
402 連続焼鈍におけるSUS304熱延鋼板の酸化挙動
NKK 総研 ○浅沼直行・原田耕造・稲積透..... 1401
403 フェライト系ステンレス熱延鋼帯の硫酸酸洗性改善
新日鐵 八幡研 ○槌永雅光・阿部征三郎;
光研 水沼武久;鉄研 安保秀雄..... 1402

ステンレス鋼高温酸化、耐食性

10:30~11:30

- 404 TEM/EDXによる18mass%Cr鋼粒界の観察
川鉄 技研 ○石川伸・藤沢光幸・下村順一.....1403
- 405 1.8%Crフェライト系ステンレス鋼の鋭敏化におよぼすCおよびNの影響
川鉄 技研 ○藤沢光幸・石川伸・加藤康・宇城工・佐藤進.....1404
- 406 Alloy 904L の熱的安定性および耐食性に及ぼすCr,Nの影響
日鋼 室蘭 ○上田美津子・馬場幸彦・三浦立.....1405

ステンレス鋼の摩耗

11:40~12:20

- 407 マルテンサイト系ステンレス鋼の摩耗挙動に及ぼす一次炭化物の影響
大同 技研 ○清水哲也・岡部道生.....1406
- 408 比較的低速なスラリー環境中での各種鋼材の摩耗特性とその摩耗機構
NKK 総研 ○遠藤茂・長江守康.....1407

11月3日

第17会場

塗装

9:20~10:40

- 409 ポリエステル/メラミン樹脂塗膜表面へのメラミン濃化の解析
新日鐵 総研 ○濱田健・小池俊夫;鉄研 金井洋;八幡研 布田雅裕.....1408
- 410 メラミン/ポリエステル樹脂塗膜におけるメラミン表面濃化挙動
新日鐵 君津 ○永瀬孫則・金井洋;解析研 濱田健;八幡研 布田雅祐.....1409
- 411 ポリエステル-メラミン塗膜の皮膜構造
住金 総研 ○吉田究・老岐島健司・薄木智亮.....1410
- 412 ポリエステル/イソシアネート系の塗膜性能
NKK 総研 ○庵屋敷孝思・吉田啓二・鷲山勝.....1411

塗装

10:50~11:50

- 413 塗装鋼板の接着耐久性
住金 総研 ○老岐島健司・今井和仁・八内昭博・塩田俊明, イゲタ鋼板 松尾左千夫.....1412
- 414 屋根・壁シミュレート試験体による各種塗装鋼板の屋外暴露試験結果
新日鐵 鉄研 ○野村広正・西岡良二・高杉政志・中山久.....1413
- 415 大気暴露試験による屋外家電用プレコート鋼板 の評価
NKK 総研 ○吉田安秀・大熊俊之・吉田啓二・鷲山勝.....1414

11月3日

第18会場

電気めっき

9:00~10:20

- 416 常温溶融塩からの電気AIめっきの電析形態におよぼすめっき液温の影響
日新 技研 ○清水剛・多々納政義・内田幸夫.....1415

- 417 Zn-Fe合金電析層の析出形態と結晶構造
愛媛大 院 ○松本明;工 大坪博之・仲井清眞・大森靖也.....1416
- 418 Zn-Cr電気めっき皮膜の結晶構造
NKK 総研 ○橋本哲・安藤聡・山下正明;基研 濱田悦男.....1417
- 419 Improvement of the design of counter-flow nozzle for electroplating
POSCO ○Young-Sool Jin・Tae-Yeob Kim.....1418

電気めっき

10:30~12:10

- 420 電気化学STMを用いた鉄基板上への亜鉛電析その場観察
新日鐵 鉄研 ○黒崎将夫;先研 田中暁.....1419
- 421 電気亜鉛めっき皮膜の結晶形態に及ぼす各種めっき条件の影響
神鋼 加古川 ○荒賀邦康・中野博昭・川福純司・岩井正敏.....1420
- 422 電気亜鉛めっき結晶に及ぼすめっき原板の製造工程の影響
川鉄 技研 ○向原文典・小森務・戸塚信夫.....1421
- 423 Improvement of the degreasing performance of surface treating steel sheet by the automatic concentration control of alkaline degreasing process
POSCO ○朴魯範・Jeong-Real,Park.....1422
- 424 水島No. 2EGL Ni含有率自動制御
川鉄 水島 ○今村真人・関田貴司・池永雄二.....1423

11月3日

第19会場

冷延薄板

9:00~10:20

- 425 Mn-P含有IF鋼の機械的性質に及ぼす固溶強化元素の影響
日新 技研 ○大段祐二・松元孝・浜中征一・田中照男.....1424
- 426 極低炭素冷延鋼板の大気腐食に及ぼすCu,P,Sの影響
NKK 総研 ○木戸章雅・森田正哉・藤田栄・細谷佳弘・大北智良.....1425
- 427 Ti-P添加極低炭素鋼のP粒界偏析に及ぼす熱延巻取温度の影響
POSCO ○康熙宰・郭在賢・陳光根・鄭鎮煥.....1426
- 428 レーザ照射強化用440MPa級GA鋼板の開発
神鋼 加古川 ○北村充・十代田哲夫・白沢秀則, トヨタ 愛甲英史・中村真一郎・佐藤章仁.....1427

冷延薄板

10:30~12:10

- 429 連続焼鈍用低炭素アルミキルド鋼板の成形特性
新日鐵 君津研 ○鈴木隆昌;技開 潮田浩作;君津 石井良男;広島研 林田輝樹.....1428
- 430 各種高強度複合組織鋼板のプレス成形性の比較
長野高専 ○長坂明彦, 信州大 研究生 飯田勉;工 杉本公一・小林光征.....1429
- 431 ベクトル法三次元集合組織によるカップ成型時のイヤリング予測モデルの開発
新日鐵 八幡研 ○村上英邦;鉄研 瀬沼武秀.....1430

- 432 Development of Ti added IF steel for D&I can and deep drawn vessels
POSCO ○Kwak Jai Hyun・Han Sang Ho・Chung Jin
Hwan・Jhun Sang Chuel. 1431
- 433 アルカリ洗浄廃液の回収技術
新日鐵 名古屋 ○太田勝博・森正晃・井上衛・加藤健一・酒樹大光・卯田清嗣. 1432

11月4日
第11会場

厚板・形鋼・UOE鋼管

- 9:00~10:40
- 434 高強度、高靱性鋼板の機械的性質及び加熱 γ 粒径に及ぼすTi量の影響
NKK 総研 ○土井正充・遠藤茂・長江守康. 1433
- 435 集合組織制御による高剛性鋼板の開発
新日鐵 大分研 ○石川忠;大分
吉川宏・野見山裕治;鉄研 鈴木孝彦. 1434
- 436 鋼矢板の靱性に及ぼす窒素と歪み時効の影響
新日鐵 鉄研 ○吉田卓・山本広一;堺 江田和彦;
本社 長谷川博行;堺 杉山博一. 1435
- 437 x100大径鋼管の開発
住金 鹿島 ○池田友彰・大西一志・山本明夫;
総研 深田康人・岡田秀治. 1436
- 438 耐サワーX80UOE鋼管の開発
新日鐵 君津研 ○寺田好男・児島明彦・尾形佳紀;
鉄研 為広博;君津 山下貢・片山喜一. 1437

鋼管

- 10:50~12:10
- 439 ごみ輸送用耐摩耗電鍍鋼管の製造
NKK 京浜 ○鈴木雅仁・小島眞二・岩崎謙一;
総研 中田博士. 1438
- 440 大出力レーザの溶接管製造プロセスへの適用(大出力レーザ製管法の開発-1)
住金 総研 ○稲葉洋次・工藤赳夫・山田建夫・林智隆・櫛田隆弘;和歌山 高井知行. 1439
- 441 大出力レーザ溶接管炭素鋼管の溶接部性能(大出力レーザ製管法の開発-2)
住金 総研 ○櫛田隆弘・ノ瀬威・工藤赳夫・林智隆・稲葉洋次・松廣克之. 1440
- 442 大出力レーザ溶接管ステンレス鋼管の溶接部性能(大出力レーザ製管法の開発-3)
住金 総研 ○林智隆・稲葉洋次・工藤赳夫・櫛田隆弘・大村朋彦;本社 田中輝幸. 1441

金属間化合物

- 13:00~14:20
- 443 Ti-48at%Al-2at%Mnの相分解過程
愛媛大 院 ○津山忠久;工 仲井清眞・大坪博之・大森靖也. 1442
- 444 TiAl金属間化合物のレーザ溶接部の組織と割れ感受性
阪大 工 ○廣瀬明夫;院 有田吉宏;
工 小林紘二郎. 1443
- 445 燃焼合成による金属間化合物TiAlの接合
阪大 工 上西啓介, 横国大 工 角博幸,
阪大 工 ○小林紘二郎. 1444
- 446 TiAl単結晶の変形挙動に及ぼすAl濃度の影響
阪大 院 ○妹尾剛明;工 中野貴由・馬越佑吉. 1445

金属間化合物

- 14:30~15:50
- 447 チタン基金属間化合物TiAl鑄造材のミクロ構造と破壊挙動
豊技大 院 ○廣田友昭;工 新家光雄・小林俊郎. 1446
- 448 Ti-Al系金属間化合物の高温引張特性
東大 生研 前田正史・池田貴・香川豊,
芝工大 ○澁谷勝巳・大塚正久. 1447
- 449 交番変形したTi₃Al単結晶の微細下部組織とその安定性
阪大 院 ○小泉雄一郎;工 中野貴由・馬越佑吉. 1448
- 450 TiAl-PST結晶の疲労特性に及ぼす第三元素添加の影響
阪大 院 ○中澤淳・安田弘行;工 中野貴由・馬越佑吉. 1449

金属間化合物、Bi合金

- 16:00~17:20
- 451 NbSi₂基単結晶の変形挙動
阪大 院 ○竹添忠・中野貴由・馬越佑吉. 1450
- 452 Nb-Al系金属間化合物の溶製と組織/機械的性質
東大 院 ○小山庸一;生研 池田貴・前田正史. 1451
- 453 高温域におけるNb-Al系金属間化合物の耐酸化性評価
村田製作所 ○岡松俊宏, 東大 生研 池田貴・前田正史. 1452
- 454 粒子強化低融点金型材料の引け巣欠陥生成機構
日新 技研 ○泉谷謙二郎・藤井孝浩・田中康司, トヨタ 試作部 鬼頭哲・松田文憲. 1453

11月4日

第12会場

耐熱鋼・耐熱合金

- 9:00~10:00
- 455 Ni-15Cr-8Fe-6Nb合金に析出する γ' 相の格子定数と組成
富山大 工 ○草開清志;院 池内執一(現:日立金),
日鉄テクノ 小松肇. 1454
- 456 耐熱合金ナイモニック80Aのクリーブ破断特性の改善
三菱重 長崎 ○藤田明次・篠原正朝・高野勇作・鎌田政智. 1455
- 457 超耐熱合金Inconel713Cのクリープき裂成長速度評価
金材研 ○久保清・田淵正明・八木晃一. 1456

耐熱鋼・耐熱合金

- 10:00~11:00
- 458 Ni-20Cr-20Co-5.9Mo合金の組織変化に及ぼす時効温度の影響
東芝 重電研 ○齊藤大蔵・吉岡洋明・藤山一成・岡部永年. 1457
- 459 一方向凝固合金CM186LCの横方向強度に及ぼす固溶化処理の影響
日立 日立研 ○玉置英樹・吉成明・小林満・渡部典行・福井寛. 1458

- 460 クリーブ変形した単結晶Ni基超合金、CMSX-4の γ 相中に認められた転位
防大院 ○星指吉見;機械 近藤義宏・行方二郎, 石播航宇事 大井成人・服部博.....1459

耐熱鋼・耐熱合金

11:10~12:50

- 461 応力時効した単結晶Ni基超合金、CMSX-4、のクリープ抵抗に及ぼす γ' 相の大きさの影響
防大 機械 笠畑忠嗣・○近藤義宏・行方二郎, 石播航宇事 大井成人・服部博.....1460
- 462 単結晶Ni基超合金CMSX-4の長時間クリープ特性
防大 機械 ○石橋浩一・近藤義宏・行方二郎, 石播航宇事 大井成人・服部博.....1461
- 463 高融点超合金の開発
金材研 ○山邊容子・小泉裕・村上秀之・呂芳一・原田広史.....1462
- 464 フェライト中のダイポール濃度に及ぼす温度の影響
金材研 ○阿部太一・小野寺秀博・大沼正人・藤田充苗・木村一弘・田中千秋.....1463
- 465 実用耐熱鋼の高温強度と組織におよぼす合金元素の影響
住金 総研 ○仙波潤之・榎木義淳.....1464

耐熱鋼・耐熱合金

13:30~14:50

- 466 2.25Cr系高低圧一体型蒸気タービンロータ鋼の靱性向上
東芝 重電研 ○津田陽一・山田政之, 日鋼 室蘭研 田中泰彦;室蘭 池田保美.....1465
- 467 低C-2.25Cr-1.6W-V-Nb鋼大径管の開発-1
住金 関西 ○山本里巳・山寺芳美;総研 五十嵐正晃, 三菱重 長崎研 増山不二光・駒井伸好;ボ技 横山知充.....1466
- 468 低C-2.25Cr-1.6W-V-Nb大径管の開発-2
三菱重 長崎研 ○駒井伸好・増山不二光;光技部 横山知充, 住金 総研 榎木義淳・小川和博; 関西 山本里巳.....1467
- 469 高強度フェライト系W含有9Cr鋼の経時変化
新日鐵 鉄研 ○大神正浩・長谷川泰士・直井久, 東大名譽教授 藤田利夫.....1468

耐熱鋼・耐熱合金

14:50~16:10

- 470 超々臨界圧蒸気タービン用ロータ材のクリープ破断強度とBの挙動
日立 素形材 ○原田保弘;日立研 日高貴志夫・志賀正男・中村重義;日立 清水暢夫; 素形材 濱宏.....1469
- 471 W含有高Crフェライト系耐熱鋼の長時間クリープ特性と μ 相析出挙動(W含有高Crフェライト系耐熱鋼の強化機構の解明-3)
住金 総研 ○五十嵐正晃・榎木義淳.....1470
- 472 高Crフェライト系耐熱鋼の特性に及ぼすReの影響
東芝 重電研 ○石井龍一・津田陽一・山田政之....1471
- 473 高Crフェライト鋼溶接継手の軟化現象とクリープ破断特性
NKK 総研 ○林謙次・小嶋敏文・梶田恭之(現:福山).....1472

耐熱鋼・耐熱合金

16:20~17:40

- 474 クリーブき裂成長速度評価方法の大型CT試験片を用いた検討
金材研 ○田淵正明・久保清・八木晃一.....1473
- 475 2.25Cr-1Mo鋼の高温疲労組織と寿命評価
東工大 院 ○富田和秀, 石播 吉田隆・中代雅士, 東工大 藤居俊之・加藤雅治.....1474
- 476 超々臨界圧プラント向改良9Cr-1Mo鋼鍛造材の高温疲労特性
大平洋 ○山本有一・瀬尾省逸, 富大 工 塩沢和章・西野精一;院 高橋健吾.....1475
- 477 経年劣化と炭化物性状との関係
豊技大 院 ○小野高広, バーバ原研 U.K.Viswanathan, 豊技大 工 山本勇・小林俊郎.....1476

**11月4日
第13会場
疲労**

9:00~10:20

- 478 鋼の疲労き裂発生時のマイクロ観察
新日鐵 鉄研 ○粟飯原周二・間淵秀里.....1477
- 479 低炭素鋼疲労き裂の発生及び微小き裂進展に及ぼす材料組織の影響(Stage Iき裂からStage IIき裂への移行条件と材料組織)
名大院 ○北野智靖;工 田川哲哉・宮田隆司, 新日鐵 鉄研 粟飯原周二.....1478
- 480 高Cr-Niオーステナイトステンレス鋼の内部疲労き裂発生と変形組織(窒素強化オーステナイト鋼の極低)
金材研 ○梅澤修・長井寿.....1479
- 481 高強度Ni-Crステンレス鋼の極低温疲労強度
金材研 ○長井寿・由利哲美・梅澤修・尾形俊夫...1480

レール鋼

10:30~11:50

- 482 ローラー矯正レールの残留応力制御法(レール残留応力制御に関する研究-1)
新日鐵 八幡研 ○浦島親行;プロ研 関和典; 八幡 佐藤明史・久多良木献.....1481
- 483 残留応力制御レールの使用性能(レール残留応力制御に関する研究-2)
新日鐵 八幡研 ○浦島親行;プロ研 関和典;八幡 久多良木献.....1482
- 484 各種レール鋼の腐食疲労強度
新日鐵 八幡 ○浦島親行・森清治.....1483
- 485 レール鋼の転がり疲労損傷に及ぼす組織、硬さの影響
NKK 総研 ○横山泰康・小林一貴・山本定弘.....1484

工具鋼・ロール

13:00~14:40

- 486 黒鉛とMC型炭化物を有する高耐摩耗ロール
クボタ ○岡林昭利・森川長・辻本豊.....1485
- 487 冷間工具鋼の経年変化に及ぼす熱処理の影響
山特 ○中村恵一・横井大円・辻井信博.....1486
- 488 精密鑄造ハイスの抗折力におよぼす一次炭化物の影響
大同 技研 ○小山治雄・藤井利光・松田幸紀.....1487

- 489 精密鑄造ハイスの転動疲労特性におよぼすC,Si量の影響
大同 技研 ○藤井利光・小山治雄・松田幸紀・池田雅宣..... 1488
- 490 ドリルによる被削性評価技術の開発
日本高周波 技開 小高根正昭・林田敬一・○吉田潤二..... 1489

11月4日
第14会場
相変態

- 9:00~10:20
- 491 Ti-Nb複合炭化物のオストワルド成長
九工大 院 ○上野友典;学 若林崇(現:神鋼メタル);工 長谷部光弘・村上信義・小林俊雄..... 1490
- 492 高炭素CrMoNi鋼板のオーステナイト粒成長と機械的性質に及ぼすTi,Nb,V微量添加の影響
住金 総研 ○福井清・中川浩行・荒井正浩;和歌山 品川岩美..... 1491
- 493 極低炭素Ti添加冷延鋼板の再結晶集合組織におよぼす熱延前加熱温度の影響
神鋼 加古川 ○塚谷一郎・与田利花..... 1492
- 494 連続焼鈍用低炭素Al-K冷延鋼板の再結晶・粒成長挙動に及ぼす析出物の影響
新日鐵 君津 ○浅野裕秀;技開 潮田浩作;君津 上田敏澄..... 1493

相変態

- 10:30~12:10
- 495 Ferrite nucleation at ceramic/austenite interface
茨大 工 ○Sanhong Zhang(北京科技大)・細田力・榎本正人, 新日鐵 鉄研 樽井敏三..... 1494
- 496 Tiオキサイド鋼の粒内フェライト変態条件
早大 院 ○藤原尚子・裘平建;材研 南雲道彦..... 1495
- 497 凝固中に生成する鋼中MnSの分布に及ぼすTi-Al複合添加の影響
東北大 院 ○及川勝成・貝沼亮介・大谷博司・石田清仁, 住金 総研 西沢泰二..... 1496
- 498 オーステナイト粒界に析出したVNのフェライト変態挙動に及ぼす影響
新日鐵 鉄研 ○石川房男・高橋稔彦..... 1497
- 499 FE-TEMによるMnS/フェライト母相界面近傍のMn欠乏層の分析
新日鐵 鉄研 ○上森龍治・粟飯原周二・間瀬秀里;先研 丸山直紀;君津研 寺田好男..... 1498

11月4日
第15会場
高強度鋼の水素脆性

- 9:00~10:40
- 500 高強度鋼の水素脆性と拡散性水素挙動の関係
早大 院 ○佐々木総洋;材研 南雲道彦..... 1499
- 501 高強度鋼の水素脆性に及ぼす水素添加ポテンシャル変動の影響
早大 院 ○吉澤満;材研 南雲道彦..... 1500
- 502 大気圧イオン化質量分析法(API-MS)と電気化学的手法による高強度鋼の水素拡散挙動の評価
神鋼 材研 ○岩田多加志・中山武典;加古川 田中福輝..... 1501

- 503 冷間伸線型および熱処理型PC鋼材の遅れ破壊過程における水素吸蔵特性の比較
NTT 技協セ ○高井健一・関純一;境界研 本間芳和..... 1502
- 504 高強度鋼中の水素の拡散挙動に対する残留オーステナイトの影響
姫工大 院 ○原田久;工 福本信次・椿野晴繁..... 1503

高強度鋼の水素脆性

- 10:50~12:10
- 505 拡散性水素並びに非拡散性水素と水素脆化感受性の相関(耐遅れ破壊性に優れた1300N/mm²級高力ボルト用鋼-5)
住金 総研 ○櫛田隆弘・倉富直行・工藤昶夫;小倉 松本齊・中里福和..... 1504
- 506 耐遅れ破壊特性の定量的評価方法の検討
新日鐵 鉄研 ○山崎真吾・高橋稔彦..... 1505
- 507 AE原波形解析による遅れ破壊のダイナミクスの解析
新日鐵 鉄研 ○山崎真吾・高橋稔彦..... 1506
- 508 PC鋼棒の遅れ破壊特性の及ぼすショットピーニングの影響
新日鐵 室蘭研 ○長門隆重・佐藤洋・蟹沢秀雄;室蘭 甲賀孝彦..... 1507

水素誘起・応力腐食割れ

- 13:00~14:20
- 509 サワー環境下での13%Cr鋼の水素進入量に及ぼす強度と環境因子の影響(油井管用13%Cr鋼のSSC発生限界に関する研究-1)
新日鐵 八幡研 ○坂本俊治・丸山和士;鉄研 朝日均, 石油公団 金田英伯・中村新..... 1508
- 510 13%Cr鋼のSSC感受性と鋼中水素量の定量的関係(油井管用13%Cr鋼のSSC発生限界に関する研究-2)
新日鐵 八幡研 ○坂本俊治・丸山和士;鉄研 朝日均, 石油公団 金田英伯・中村新..... 1509
- 511 スーパー13Cr鋼油井管の硫化物割れ迅速評価法
住金 総研 ○植田昌克・櫛田隆広;和歌山 森友希..... 1510
- 512 サワー環境中での低C-13%Cr鋼、2相ステンレス鋼及び13%Cr鋼の割れ発生機構の比較
新日鐵 鉄研 ○原卓也・朝日均..... 1511

水素誘起・応力腐食割れ

- 14:30~15:50
- 513 油井管用低合金鋼の耐硫化物応力腐食割れ性に及ぼす焼もどし処理及び析出物の影響
川鉄 技研 ○山根康義・小関智也・古君修..... 1512
- 514 炭酸ガス腐食環境で発生するスケールとその防食効果
川鉄 技研 木村光男・○山根康義・片岡義弘..... 1513
- 515 CrMoV鋼の110℃脱気純水中での粒界応力腐食割れに及ぼす熱処理の影響
三菱重 高砂研 ○伊東眸..... 1514
- 516 高Mn非磁性鋼の耐SCC性に及ぼす成分組成の影響
新日鐵 八幡 ○島田鉄也, 三井ハイテック 末宗賢一郎, 日鉄テクノ 阿部征三郎..... 1515

11月4日
第16会場

析出硬化型ステンレス鋼

9:00~10:20

- 517 17-4PH鋼の靱性に及ぼすC,N,Nb量の影響
日鋼 室蘭研 ○石尾光太郎・楠橋幹雄..... 1516
- 518 極低C化したSUS630の機械的性質に及ぼすMo添加の影響
姫工大 院 ○久我英靖;工 深浦健三・砂田久吉,
山特 池田裕樹..... 1517
- 519 セミオーステナイト系析出硬化ステンレス鋼の諸特性に及ぼすTi,Al添加の影響
山特 ○池田裕樹・磯本辰郎..... 1518
- 520 Toughness improvement of AF1410 steel by multi-step aging
RIST ○S.T.Hong, POSCO J.Y.Yoo・W.Y.Choo,
ADD I.O.Shim..... 1519

ステンレス鋼の加工・誘起変態

10:30~11:50

- 521 高強度ステンレス鋼における強加工後の強度および延性
NKK 総研 ○小林聡雄・佐藤馨・大村雅紀..... 1520
- 522 17Cr-14Niオーステナイト系ステンレス鋼の延性に及ぼす加工誘起εマルテンサイトの影響
日新 技研 ○大久保直人・宮楠克久..... 1521
- 523 SUS304鋼の再結晶集合組織形成に及ぼす圧延中のγ→α'変態と焼鈍中のα'→γ逆変態の影響
新日鐵 鉄研 ○進藤卓嗣..... 1522
- 524 オーステナイト系ステンレス鋼薄板の材質特性と多段成形-3
城東金属加工 ○早川浩..... 1523

ステンレス鋼の熱間メタラジー

13:00~14:40

- 525 メカニカルアロイング法によるSUS316Lオーステナイトステンレス鋼の結晶粒の微細化
日立 日立研 ○新井将彦・近藤保夫・青野泰久・平野辰巳..... 1524
- 526 SUS430鋼薄板の材質特性に及ぼす熱延条件の影響(フェライト系薄鋼板のプロセスメタラジー研究-17)
新日鐵 八幡研 ○竹下哲郎;鉄研 原勢二郎・阿部雅之..... 1525
- 527 12%Cr鋼の恒温変態に及ぼす炭素含有量の影響
九大 院 ○土山聡宏;工 高木節雄..... 1526
- 528 高N二相ステンレス鋼の熱間加工性の改善
住金 総研 ○近藤邦夫..... 1527
- 529 耐硫酸Pd添加高Siステンレス鋼の開発-3
NKK 総研 ○平井龍至・和田典巳, 三菱重 広島研
江原隆一郎・山田義和;長崎研 中村誠;
機事 長野肇..... 1528

ステンレス鋼の物性計測

14:50~16:10

- 530 Fe-Cr合金の表面窒化構造の非破壊定量力学特性評価
東大 工 ○相澤龍彦, 応用科研 桑原秀之..... 1529

- 531 中性子散乱を用いたα/γ 2相ステンレス鋼の残留応力測定
茨大 院 ○Rudiono・大貫貴久;工 友田陽,
京大 小野正義..... 1530
- 532 飽和磁化測定によるマルテンサイト系ステンレス鋼中の残留オーステナイトの定量
日新 技研 ○原卓司, 九大 工 後藤秀人・高木節雄..... 1531
- 533 高ゼーバック効果鉄基シリコン、アルミニウム合金ならびに常温対鉄接合電圧
京大 工 小野勝敏・鈴木亮輔;院 ○中橋良一..... 1532

ステンレス鋼の表面調整技術

16:20~17:20

座長 木村秀途 [NKK]

- 534 ダイレクトフレーム脱脂装置による精密洗浄技術の検討-1
日新 周南 ○竹内直利・桜井一生・上田健一郎.... 1533
- 535 オーステナイト系ステンレス鋼溶接部のσ脆化におよぼすSiの影響
日鋼 室蘭研 ○木村公俊・畠山剛・石黒徹;
室鉄構 藤原康孝..... 1534
- 536 冷間圧延したオーステナイト系ステンレス鋼の平坦化に及ぼすレベラの影響
日金工 ○青山春男..... 1535

11月4日

第17会場

缶用材料

9:00~10:40

- 537 Ni-Sn合金化処理鋼板のアルカリマンガン電池缶への適用
東洋鋳 下松 大村等・友森龍夫・○大村英雄..... 1536
- 538 錫電析に及ぼす超音波照射の影響
NKK 総研 ○市場幹之・岩佐浩樹・余村吉則..... 1537
- 539 ポリエステルフィルム密着性に及ぼすTFSのクロム水和酸化物の組成と表面形態の影響
東洋鋳 鉄研 ○谷口歩・松原政信・駒井正雄・清水信義・田中厚夫..... 1538
- 540 PETフィルムラミネート鋼板の製造(下松No.2LLの概要-1)
東洋鋳 下松 安仲健二・○武居恵亮・藤井正・岡本博..... 1539
- 541 PETフィルムラミネート鋼板の製造法(下松No.2LLの概要-2)
東洋鋳 下松 安仲健二・○伊藤昌祐・武居恵亮・森田俊一..... 1540

塗覆装

10:50~12:10

- 542 ポリエチレン被覆鋼管の接着機構
新日鐵 鉄研 ○遠藤英一..... 1541
- 543 ポリエチレン被覆鋼管の耐陰極剥離性および耐水二次密着性に及ぼすプライマー組成の影響
川鉄 技研 ○釣之郎・若松富夫・大岸英夫..... 1542
- 544 ポリオレフィン重防食被覆鋼管の耐陰極電解剥離性に及ぼすクロメート処理の影響(ポリオレフィン重防食被覆鋼管の接着耐久性-1)
住金 総研 ○上村隆之・岸川浩史..... 1543

- 545 ポリプロピレン被膜の耐久性に及ぼす残留内部応力の影響
 新日鐵 君津 ○佐藤弘隆・船津真一・仮屋園義久・
 宮嶋義洋..... 1544

11月4日
 第17会場

材料の組織と特性部会討論会
 表面処理と潤滑

座長：鷲山勝 [NKK]
 副座長：金井洋 [新日鐵]

- 13:05~13:25
 討28 潤滑鋼板の諸特性に及ぼすフッ素樹脂ならびにシリカの影響
 東洋鋳 技研 ○甲斐政浩・吉川雅紀;研技 神田勝美
 1284
- 13:25~13:45
 討29 プレス成形性および耐食性、塗装性に及ぼす潤滑樹脂皮膜の影響
 神鋼 加古川 ○中元忠繁・三木賢二・奥村和生・
 椿野啓明..... 1288
- 13:45~14:05
 討30 高潤滑防錆鋼板の品質特性におよぼす樹脂皮膜組成の影響
 NKK 総研 ○三好達也・杉本芳春・大熊俊之・
 山下正明..... 1292
- 14:15~14:35
 討31 静電分散処理法による薄膜有機複合鋼板の潤滑性
 日新 技研 ○武津博文・古川伸也・和泉圭二・
 内田幸夫..... 1296
- 14:35~14:55
 討32 潤滑鋼板の皮膜構造と加工特性
 新日鐵 君津研 ○勝見俊之・宮内優二郎・金井洋,
 日健工 君津 斎藤勝士..... 1300
- 15:15~15:35
 討33 微粒子ワックスを含有する皮膜の潤滑メカニズム
 住金 総研 ○吉川幸宏・宍岐島健司・吉田究・
 富安健..... 1304
- 15:35~15:55
 討34 家電用潤滑鋼板の成形性に及ぼす潤滑皮膜の熱特性と金型温度の影響
 川鉄 技研 ○尾形浩行・多田千代子・大岸英夫・
 森戸延行..... 1308

11月4日
 第18会場
 溶融めっき

- 9:00~10:20
 546 高温X線回折法による溶融亜鉛めっき鋼板における合金化挙動のその場観察
 川鉄 技研 ○五味修二・藤村亨・下村順一・加藤千昭・
 望月一雄, 川鉄テクノ 片山道雄..... 1545
- 547 極低炭素Ti添加IF鋼の合金化溶融亜鉛めっきに生じるStreaky Defect
 住金 総研 ○中森俊夫・荒井正浩・武内孝一・渋谷敦義;
 和歌山 土岐保・保母芳彦..... 1546
- 548 溶融亜鉛めっき鋼板の界面金属間化合物層
 愛媛大 工 ○大坪博之・仲井清眞・大森靖也;
 院 八木孝秀(現:住重評価試験)..... 1547
- 549 溶融亜鉛めっき鋼板の初期合金層形成挙動
 川鉄 技研 ○多田雅彦・加藤千昭・望月一雄..... 1548

溶融めっき

- 10:30~11:50
 550 Si添加鋼溶融亜鉛めっきの初期合金層形成挙動
 住金 総研 ○三木啓司・堀雅彦・荒井正浩・
 矢川敦久・中森俊夫..... 1549
- 551 酸化-還元加熱法によるSi含有鋼への溶融亜鉛めっき
 日新 技研 ○小松厚志・安藤敦司・橘高敏晴..... 1550
- 552 Si含有鋼とZn-Ni融液との合金層形成反応
 長崎工技 ○瀧内直祐・長田純夫, 有田工業
 馬場研一・梅原俊彦, 九工大 若松良徳・
 大西正己..... 1551
- 553 合金化溶融亜鉛めっき鋼板の塗装後鮮映性と摩擦特性に及ぼす表面形状の影響
 NKK 総研 ○櫻井理孝・稲垣淳一・山下正明..... 1552

溶融めっき

- 13:00~14:20
 554 IF鋼の溶融亜鉛めっき性に及ぼすMnの影響
 日新 技研 ○松元孝・浜中征一・田中照夫..... 1553
- 555 55wt%Al-Znめっき鋼板のスパングルサイズ影響要因
 NKK 総研 ○大居利彦・高瀬朗・鷲山勝..... 1554
- 556 亜鉛浴と平衡するドロスの相平衡
 名工大 工 ○山口周;学 牧野浩士(現:東工大院);
 院 酒徳篤(現:新日鐵), 無機材研 寺部一弥,
 名工大 工 井口義章..... 1555
- 557 亜鉛浴中におけるΓ1相の生成機構
 名工大 工 ○山口周;院 酒徳篤(現:新日鐵);学
 牧野浩士(現:東工大院), 無機材研 寺部一弥,
 名工大 工 井口義章..... 1556

溶融めっき

- 14:30~15:30
 558 水モデル実験による亜鉛めっき浴中ボトムドロスの流動挙動
 川鉄 水島 ○安達一成・亀谷岳文・小橋正満・
 古川泰光..... 1557
- 559 溶融めっき浴内のドロスの流動特性(溶融めっき浴内における流動特性-4)
 日新 技研 ○黒部淳・松原茂雄・中本一成,
 阪大 工 井口学..... 1558
- 560 亜鉛浴用アルミセンサの開発
 山里産 木村秀雄・○上田潤, 名工大 山口周,
 福井工大 幸塚善作..... 1559

溶融めっき

- 15:30~16:30
 561 亜鉛めっき浴中におけるC/C製軸受の摩耗機構
 (連続溶融金属めっき用セラミックス機構部品の開発-4)
 日立 日立研 ○中川師夫・荻原寛・酒井淳次;
 日立 大河内敬彦・大越斉..... 1560
- 562 サイアロン-セラミックス粒子分散C/C材の摩擦・摩耗特性(連続溶融金属めっき用セラミックス機構部品の開発-5)
 日立 日立研 ○酒井淳次・中川師夫;日立 大河内敬彦・
 大越斉..... 1561
- 563 連続溶融めっき用セラミックス軸受の耐摩耗性向上
 (連続溶融金属めっき用セラミックス機構部品の開発-6)
 日立 日立 ○大河内敬彦・川東民人・大越斉;
 日立研 中川師夫・酒井淳次..... 1562

11月5日
第11会場
Ti, Ti合金の耐食性

9:00~9:40

- 564 チタンの溶解速度に及ぼす硝酸水溶液中のチタン濃度の影響
新日鐵 光研 ○高橋一浩・高山勇;
鉄研 松橋亮.....1563
- 565 アルカリ溶液中における耐食チタン合金のアノード溶解挙動
住金 未来研 ○永田辰夫・前田尚志・
志田善明.....1564

Ti, Ti合金の製造法

9:50~10:40

- 566 (招待講演) スポンジチタン製造における工業技術の進歩
住友シチックス ○井関順吉.....1565

10:40~12:20

- 567 傾斜圧延法による純チタン継目無し管の製造検討
住金 総研 ○黒田篤彦・山川富夫.....1566
- 568 Ti-4.5Al-3V-2Mo-2Fe合金の特性に及ぼす超塑性成形の影響
NKK 総研 ○飯泉浩志・小川厚.....1567
- 569 低コスト型のチタン合金及びチタン基MMCの機械的特性
金材研 ○萩原益夫・江村聡・河部義邦.....1568
- 570 焼結Ti-4%Cr合金の逆変態機構
九大 院 ○楠本宇一郎・池田保之;工 高木節雄...1569
- 571 チタンにおける応力-ひずみ曲線のひずみ速度依存性
千葉工大 院 ○守谷英明;工 岡田厚正,
金材研 長井寿・河部義邦.....1570

11月5日
第11会場

材料の組織と特性部会シンポジウム

チタンにおける低コスト化材料学の可能性を探る

座長：河部義邦 [金材研]
副座長：西村 孝 [神鋼]

13:00~13:30

- 低コスト化材料学の視点と提案
金材研 ○河部義邦

13:30~14:05

- 低コスト化技術の動向
神鋼 鉄研 ○西村孝

14:05~14:40

- 低コスト化のための合金設計指針
NKK 総研○大内千秋

休憩

14:50~15:25

- Ti-Fe-O-N系高強度チタン合金の開発
新日鐵 鉄研○藤井秀樹・添田精一, 東チタ 花木道夫・
岡部宏之

15:25~16:00

- 自動車用としての低コストチタン材料
豊田中研 ○斎藤卓

16:00~16:10 総合討論

11月5日
第12会場

材料の組織と特性部会討論会
長時間クリープデータによる耐熱鋼の
損傷評価と余寿命予測

座長：八木晃一 [金材研]
副座長：松尾孝 [東工大]

9:00~9:25

- 討35 TTP法によるクリープ破断データの長時間外挿の問題点とその対策
金材研 ○門馬義雄・芳須弘・Timothy.M.King・
西島敏.....1312

9:25~9:50

- 討36 0.5Cr0.5Mo鋼の温度加速試験による長時間強度推定と寿命評価曲線
石播 技研 ○中代雅士・木原重光;電事 藤森徹・
馬木秀雄.....1316

9:50~10:15

- 討37 1次クリープ初期を記述するためのθ法の改善
東北大 工 ○丸山公一.....1320

10:25~10:50

- 討38 9Cr-1Mo鋼のクリープ変形挙動に基づく長時間クリープ強度評価
金材研 ○九島秀昭・木村一弘・阿部富士雄・八木晃一,
東北大 工 丸山公一.....1321

10:50~11:15

- 討39 フェライト鋼の基底クリープ強度特性
金材研 ○木村一弘・九島秀昭・阿部富士雄・
小野寺秀博・八木晃一.....1325

11:15~11:40

- 討40 2.25Cr-1Mo鋼中に観察される粒内ひずみとクリープ試験条件
石播 技研 ○吉澤廣喜・中代雅士・木原重光・
中川幸也;ボイ 馬木秀雄.....1329

12:30~12:55

- 討41 2.25Cr-1Mo鋼のクリープ中の組織変化と寿命評価
三菱重 長崎研 ○増山不二光・西村宣彦.....1333

12:55~13:20

- 討42 ボイラチューブ用実用耐熱鋼の経年変化特性とクリープ変形挙動
住金 総研 ○榎木義淳;関西 伊勢田敦朗.....1337

13:20~13:45

- 討43 低炭素・高窒素316ステンレス鋼のクリープ破断強度と組織の関連
神鋼 材研 ○内田博幸;長府北 藤原優行.....1341

13:45~14:10

- 討44 高温ガス炉用Ni-22Cr-18Fe-9Mo合金の不純ヘリウム中における長時間クリープ挙動
原研 ○倉田有司, 東北大 金研 小川豊, 原研
鈴木富男・新藤雅美・中島甫, 東北大 工
近藤達男.....1345

11月5日
第13会場
表面硬化鋼

9:00~10:20

- 572 浸炭窒化処理材の表面N濃度及びN濃度プロファイルに及ぼす合金元素の影響
神鋼 材研 ○野村正裕・森本啓之;神戸 松島義武・
安永恵一.....1571

- 573 浸炭窒化鋼の耐ピitting特性に及ぼす合金元素の影響
大同 特研 ○田中秀明・中村貞行.....1572
- 574 残留応力場での微小き裂進展とき裂開閉口現象
(ショットピーニング処理材の疲労-1)
トヨタ 生技開 ○三林雅彦, 名大 院
稲垣正樹;工 宮田隆司.....1573
- 575 各種因子の歯車疲労強度に及ぼす影響(ショットピーニング処理材の疲労-2)
トヨタ 生技開 ○三林雅彦,
名大 工 宮田隆司.....1574

表面硬化鋼

10:30~11:50

- 576 鋼の窒化特性におよぼす前浸炭の効果
パーカー-SN 鈴木信一, 新日鐵 室蘭
○内藤賢一郎.....1575
- 577 ベイナイト型窒化用鋼のガス窒化特性に及ぼす合金元素の影響(高強度歯車用窒化鋼の開発-3)
NKK 総研 ○石川信行・白神哲夫;本社 石黒守幸,
日本テクノ 栴澤均, 長岡電子 桑原美博.....1576
- 578 窒化用鋼の被削性に及ぼす合金元素の影響(高強度歯車用窒化鋼の開発-4)
NKK 総研 ○石川信行・白神哲夫;
本社 石黒守幸.....1577
- 579 切欠きを有する高周波焼入材のねじり疲れ特性に及ぼす硬化層深さの影響
大同 特研 ○松村康志・中村貞行.....1578

機械構造用鋼

13:00~14:20

- 580 低炭素焼入れままマルテンサイト鋼の力学的特性
茨大 院 ○青山誠;工 友田陽, 日産 倉富英明・
谷本一郎.....1579
- 581 改良オーステンパしたFe-0.6C-1.5Si-0.8Mn鋼の微細組織と引張特性
阪府大 工 ○富田恵之;学 山家芳大.....1580
- 582 フェライト+パーライト型非調質鋼の機械的性質に及ぼすSi,V,Cの影響
大同 特研 ○井上幸一郎・中村貞行.....1581
- 583 軸受鋼の転動疲労寿命に及ぼすMnの影響
川鉄 技研 ○安本聡・星野俊幸・天野虔一.....1582

11月5日

第14会場

電磁鋼板

9:00~10:20

- 584 磁束密度に及ぼすC量、冷延率の影響と遊星型クロス圧延機の適用(クロス冷延法による二方向性珪素鋼板の開発-1)
新日鐵 鉄研 ○菅洋三・新井聡・牛神義行,
日本クロス 吉田桂一郎・岡武.....1583
- 585 一方向性電磁鋼板の冷延前結晶粒径と二次再結晶(一方向性電磁鋼板の二次再結晶挙動に及ぼす冷延前組織の影響-3)
新日鐵 八幡研 ○岩永功・熊野知二;
技開 高橋延幸・岩山健三(現:太平洋金属),
東農工大 原勢二郎.....1584
- 586 Fe-3%Si合金の等温2次再結晶
新日鐵 八幡研 ○茂木尚・吉富康成;鉄研 久保田猛,
東農工大 原勢二郎.....1585

- 587 圧延加工したFe-3mass%Si単結晶中でのGoss粒成長挙動
阪大 工 ○柴柳敏哉;院 一宮克行・松本克史;
工 馬越佑吉.....1586

電磁鋼板

10:30~11:50

- 588 方向性珪素鋼板の二次再結晶に及ぼす応力の影響
川鉄 技研 ○高宮俊人・小松原道郎・小原隆史....1587
- 589 3%珪素鋼の熱間変形時の静的再結晶方位
川鉄 技研 ○尾崎芳宏・村木峰男・小原隆史.....1588
- 590 (011)[100]方位の珪素鋼単結晶とTiN膜の方位関係
川鉄 技研 ○井口征夫.....1589
- 591 極薄高けい素鋼板の製造とその特性(6.5%けい素鋼板とその特性-18)
NKK 総研 ○二宮弘憲・田中靖;京浜 岡田和久・
平谷多津彦・笠井勝司.....1590

電磁鋼板

13:00~14:00

- 592 3%Si鋼の内部酸化層の評価法
川鉄 技研 ○戸田広朗・上力・小松原道郎.....1591
- 593 3%Si-Fe合金の内部酸化挙動に及ぼす加工歪の影響
川鉄 技研 ○山口広・上力, 川鉄テクノ 石飛宏威,
川鉄 技研 小松原道郎.....1592
- 594 イオン注入法によって作製した加工鉄中のFe₁₆N₂
姫工大 院 ○安堂正己;工
山本厚之・椿野晴繁・三田村徹・寺澤倫孝.....1593

電磁鋼板

14:10~15:30

- 595 Effects of sulphur content and hot band annealing temperature on the magnetic properties of non-oriented electrical steels
POSCO ○朴鍾泰・禹宗秀.....1594
- 596 無方向性電磁鋼板における製品集合組織に及ぼす中間焼鈍温度の影響
川鉄 鉄研 ○高島稔・中村広登・小原隆史.....1595
- 597 珪素鋼板の一次再結晶集合組織形成におよぼすSnの影響
新日鐵 鉄研 ○久保田猛;技開 高橋延幸,
日鉄プラント 黒木克郎.....1596
- 598 無方向性電磁鋼板の高周波磁気特性に及ぼす板厚の効果
新日鐵 広畑研 ○島津高英.....1597

11月5日

第15会場

耐候性

9:00~11:00

- 599 ステンレス鋼の耐候性に及ぼす環境因子の影響-2
日新 技研 ○白山和・原田和加大・宇都宮武志・
植松美博.....1598
- 600 ステンレス鋼の不動態皮膜特性に及ぼす大気暴露の影響
川鉄 技研 ○栢原美佐子・矢沢好弘・宇城工・
佐藤進.....1599
- 601 430ステンレス鋼の発錆過程の画像処理評価
阪大 工 ○中田淳二・柴田俊夫・丹波崇(現:ダイキン工業).....1600

- 602 Effects of atmosphere conditions and chloride ions on pin point rust in cold rolled sheet
POSCO ○韓箱浩・鄭鎮煥・郭在賢.....1601
- 603 塗装した耐候性鋼の20年暴露材調査結果
新日鐵 鉄研 ○山口伸一・伊藤陽一,
日鉄防食 増田一広.....1603
- 604 錆安定化処理した耐候性鋼の20年暴露材調査結果
新日鐵 鉄研 ○伊藤陽一・山口伸一・加藤忠一,
日鉄防食 増田一広.....1602

微生物・硝酸・溶融塩腐食

- 13:00~15:20
- 605 微生物による金属接合部の腐食 (MIC) (各種ステンレス鋼溶接金属を用いたラボテスト)
阪大 溶研 ○菊地靖志・松田福久・塔本健次,
三菱化工機 西村真幸.....1604
- 606 耐MIC性に及ぼすステンレス鋼の各種表面処理の影響
住金 総研 ○天谷尚・幸英昭.....1605
- 607 ごみ発電ボイラ用30Cr-40Ni-1Mo鋼管の耐食性と組織安定性
住金 総研 ○大塚伸夫・工藤尠夫;関西 山寺芳美・菅孝雄.....1606
- 608 溶融塩化物中における金属酸化物の溶解度
新日鐵 鉄研 ○石塚哲夫・能勢幸一.....1607
- 609 種々の塩を含む硝酸廃液中におけるステンレス鋼の耐食性
日立 日立研 ○横須賀常信・本田卓;
日立 祐川正之.....1608
- 610 R-SUS304ULC鋼の耐硝酸腐食性に及ぼすBの影響とその結晶粒度依存性
NKK 総研 稲積透・有賀珠子・正村克身・佐藤馨.....1609
- 611 耐サンドエロージョン性に及ぼす硬さと腐食特性の影響
釧路高専 ○岩淵義孝.....1610

**11月5日
第16会場
相変態**

- 9:00~10:00
- 612 トレーニング処理を施した高Mn鉄系合金の形状記憶の異方性
茨大 院 ○盛岡頼弘, インテルジャパン 山口和彦,
茨大 工 友田陽.....1611
- 613 Fe-Ni-C合金における低温でのマルテンサイト変態挙動及び変態組織に及ぼす強磁場と応力の影響
金材研 ○大塚秀幸・長井寿・梶原節夫・北口仁・上原満.....1612
- 614 予歪を与えた28Mn-6Si-5Cr鋼の制振特性
横国大 工 ○松村理;学 土橋弘平 (現:日本精工);
院 古迫誠司;工 古川敬.....1613

相変態

- 10:10~11:10
- 615 Fe-12Mn-0.8C合金におけるパーライトの核生成サイト
京大 院 ○木村成利;工 古原忠・牧正志.....1614
- 616 Fe-9%Ni-C合金のベイナイト変態
愛媛大 工 ○大森靖也・大坪博之・仲井清眞;院
上野宏明 (現:寿製鋼).....1615

- 617 2相域加熱・冷却における低炭素Mn鋼の残留オーステナイト形成過程
横国大 工 ○古川敬・松村理;
院 伊藤拓也 (現:富士ゼロックス).....1616

相変態

- 11:10~12:10
- 618 炭素鋼の初析フェライト変態会誌温度の与えるオーステナイト結晶粒径の影響
北大 院 ○小路圭介;工 伊藤洋一・杉浦清隆・大参達也・工藤昌行.....1617
- 619 A method characterizing the isothermal transformation kinetics of plain carbon steels using continuous-cooling transformation data
POSCO ○Jong-Kyo Choi.....1618
- 620 材料設計への感性の応用
金材研 ○金子隆一・栗原豊・藤田充苗・星本健一・田中千秋.....1619

破壊靱性

- 13:00~14:00
- 621 静的及び動的弾塑性破壊靱性試験における” valid 基準”
豊技大 院 ○杉浦伸康;工 山本勇・小林俊郎.....1620
- 622 オフセット法による破壊靱性の簡易決定法
日鋼 岩館忠雄・○竹俣裕行.....1621
- 623 低炭素鋼のへき開破壊応力に関する確率論的評価
名大 工 ○田川哲哉・宮田隆司,
新日鐵 鉄研 栗飯原周二.....1622

破壊靱性

- 14:10~15:10
- 624 冷間加工による鋼材の延性破壊靱性の低下
名大 工 田川哲哉;院 ○伊東敦史;
工 宮田隆司.....1623
- 625 残留オーステナイトを含む低炭素Mn鋼の靱性
横国大 院 ○櫻井肇;学 市川昌宏;
工 松村理・古川敬.....1624
- 626 ハット成形部材の崩壊エネルギーに及ぼす材料特性の影響
NKK 総研 ○佐藤健太郎・吉武明英・大北智良....1625

**11月5日
第17会場
化成処理・機能処理**

- 9:00~10:20
- 627 Al表面状態の与える接着性への影響
東北大 素研 谷山明, 住金 総研 ○薄木智亮・福井清之, サンスター技研 大栗靖弘.....1626
- 628 Effect of drying condition on surface quality of acryl and urethane film
POSCO ○李揆憲・金相憲.....1627
- 629 クロメート処理による溶融亜鉛めっき層内Pbの溶出挙動
POSCO Yun-Ju Rhee・○Sug-Kyu Lee.....1628
- 630 The effect of various additives in the solutions for the formation of molyphosphated film
POSCO ○Yon-Kyun Song・Hyung-Joon Kim.....1629

化成処理・機能処理

10:30~11:50

- 631 有機被覆鋼板のスポット溶接性に及ぼす樹脂組成の影響
川鉄 技研 ○多田千代子・尾形浩行・大岸英夫..... 1630
- 632 鉄錆存在下での耐食性に優れた新有機複合めっき鋼板(新有機複合めっき鋼板の開発-1)
新日鐵 広畑研 ○菊池郁夫;鉄研 仲澤真人・加田好実, マツダ 車両実研 片山利幸..... 1631
- 633 有機複合めっき鋼板の表面構造と鉄錆存在下での耐食性の影響(新有機複合めっき鋼板の開発-2)
新日鐵 鉄研 ○加田好実・仲澤真人;広畑研 菊池郁夫, マツダ 岡崎健..... 1632
- 634 有機複合めっき鋼板の鉄錆存在下における腐食メカニズム(新有機複合めっき鋼板の開発-3)
新日鐵 鉄研 ○仲澤真人・加田好実;広畑研 菊池郁夫;先研 山崎真, マツダ 岡崎健..... 1633

11月5日
第18会場
熱延薄板

9:00~10:20

- 635 Si添加熱延鋼板の赤スケールに及ぼすPの影響
住金 総研 ○深川智機・岡田光..... 1634

- 636 耐火熱延鋼帯の高温強度に及ぼすNb添加の影響(建材用耐火熱延鋼帯の開発-2)
川鉄 技研 ○岡田進・川端文丸・森田正彦・豊岡高明;水島 佐伯真事;知多 富永博友..... 1635
- 637 低合金TRIP鋼の引張特性に及ぼす熱延条件と合金元素の影響
住金 総研 ○小松原望・今井規雄・国重和俊..... 1636
- 638 析出強化したフェライト相を有する複合組織型高張力熱延鋼板の開発(機械的性質の複合機能に優れた高張力熱延鋼板の開発-4)
川鉄 水島 ○阪上隆夫・東野建夫・佐伯真事;鉄研 森田正彦・黒澤伸隆..... 1637

熱延薄板

10:30~11:50

- 639 Fe-Mn-Si-C鋼の組織制御による多目的利用化の試み
茨大 院 ○土田紀之;工 友田陽, 金材研 長井寿..... 1638
- 640 単一および複合組織鋼における応力-歪曲線の加工硬化率の組織間相互比較(熱間圧延鋼の応力-歪関係の予測-11)
豊技大 院 ○杉本修一;工 梅本実, 茨大 工 友田陽..... 1639
- 641 フェライト核生成に及ぼすオーステナイト未再結晶域各パルス圧低下率の影響
新日鐵 君津 ○児島明彦・渡部義之・吉江淳彦.... 1640
- 642 熱延鋼板の結晶粒微細化と機械的性質の向上
住金 総研 ○長道常昭・小松原望・国重和俊..... 1641